

(11)Publication number : **2002-044640**
(43)Date of publication of application : **08.02.2002**

(51)Int.Cl.

HO4N 7/173
HO4N 5/44
HO4N 5/445

(21)Application number : 2000-225389

(71)Applicant : **KDDI CORP**
SPACE COMMUNICATIONS CORP

(22)Date of filing : 26.07.2000

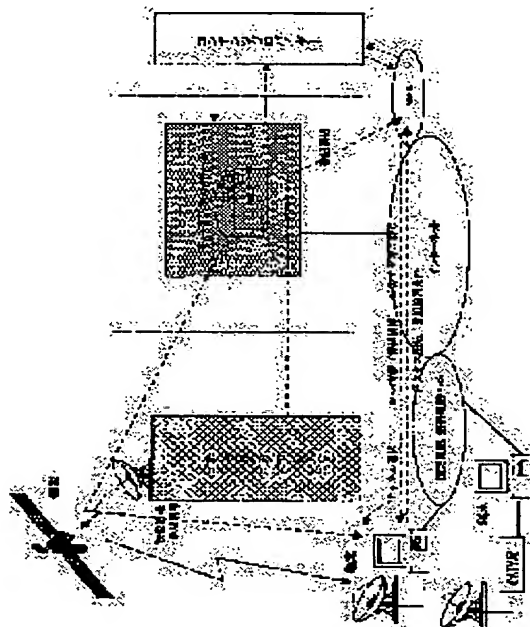
(72)Inventor : FURUYA NOBUO
KAWACHI ISAHITO

(54) BROADCASTING SYSTEM USING SATELLITE BROADCASTING NETWORK AND IP NETWORK

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a broadcasting system which is provided with a contents server that distributes information, such as the video, etc., and their program information through a satellite broadcasting network and terminals which receive the information so that users may easily select the information, such as the video, etc.

SOLUTION: The broadcasting system is further provided with one or more program information servers having the program information and relevant additional information described in a data description language and each terminal is provided with a means which displays the program information and relevant additional information received from the program information servers through an IP network and another means which displays the video information corresponding to the program information selected by a user. Part of the relevant additional information is a contents selecting program and the terminal is also provided with a means which prepares one content by combining the contents selecting program with contents data.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

Best Available Copy

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-44640
(P2002-44640A)

(43) 公開日 平成14年2月8日(2002.2.8)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
H 0 4 N 7/173	6 4 0	H 0 4 N 7/173	6 4 0 A 5 C 0 2 5
5/44		5/44	D 5 C 0 6 4
5/445		5/445	A

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2000-225389(P2000-225389)

(22) 出願日 平成12年7月26日(2000.7.26)

(71) 出願人 000208891

ケイディーディーアイ株式会社
東京都新宿区西新宿二丁目3番2号

(71) 出願人 595009947

宇宙通信株式会社
東京都品川区東品川2丁目2番8号 スフ
ィアタワー天王州11階

(72) 発明者 古谷 信雄

東京都新宿区西新宿2丁目3番2号ケイ
ィディー株式会社内

(74) 代理人 100074930

弁理士 山本 恵一

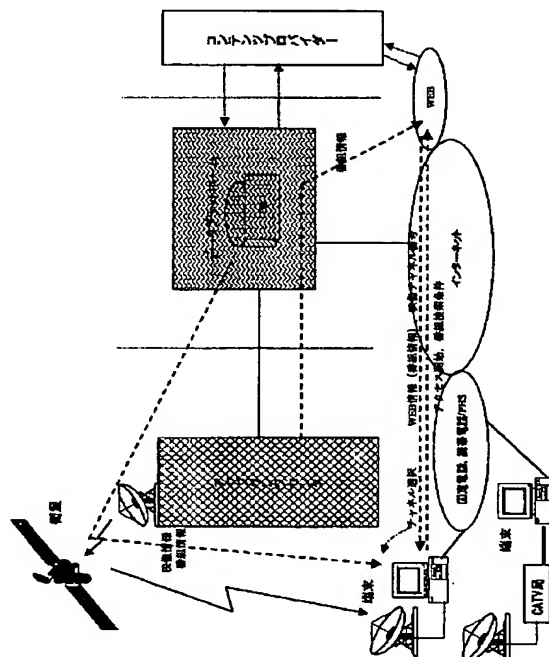
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 衛星放送網とIPネットワークとを用いた放送システム

(57) 【要約】

【課題】 映像等の情報とその番組情報とを衛星放送網を介して配信するコンテンツサーバと、それら情報を受信する端末とを有し、ユーザにとって映像等の情報の選択が容易となるような放送システムを提供する。

【解決手段】 データ記述言語で記述された、番組情報及び関連付加情報を有する1つ以上の番組情報サーバを更に設け、端末は、番組情報サーバからIPネットワークを介して受信した番組情報及び関連付加情報を表示する手段と、利用者によって選択された当該番組情報に対応する映像情報を表示する手段とを有する。関連付加情報の一部は、コンテンツの選択処理プログラムであり、端末は、該選択処理プログラムとコンテンツデータとを組み合わせる1つのコンテンツを作成する手段とを有する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 コンテンツデータとそのインデックスデータとを、衛星放送網を介して又は衛星放送網及びCATV網を介して配信するコンテンツサーバと、それらデータを受信する端末とを有する放送システムにおいて、データ記述言語で記述された、前記インデックスデータ及び関連付加情報を有する 1 つ以上のインデックスサーバを更に設け、

前記端末は、前記インデックスサーバから前記 IP ネットワークを介して受信した前記インデックスデータ及び前記関連付加情報を表示する手段と、利用者によって選択された当該インデックスデータに対応する前記コンテンツデータを表示する手段とを有することを特徴とする、衛星放送網と IP ネットワークとを用いた放送システム。

【請求項 2】 前記インデックスデータは、放送される前記コンテンツデータのチャンネル番号、開始時刻及び放送時間であることを特徴とする請求項 1 に記載の放送システム。

【請求項 3】 第 1 の端末が、前記インデックスサーバから前記 IP ネットワークを介して前記インデックスデータ及び前記関連付加情報を表示し、該第 1 の端末が、利用者によって選択された当該インデックスデータを第 2 の端末へ直接又は前記インデックスサーバを介して通知し、該第 2 の端末が、選択された当該インデックスデータに対応するコンテンツデータを蓄積記録する、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の放送システム。

【請求項 4】 前記コンテンツデータは、タグベースの放送向けデータ記述言語で記述されたデータ、及び／又はオブジェクト指向型プログラムから構成されることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【請求項 5】 前記関連付加情報の一部は、前記コンテンツデータの選択処理プログラムであり、前記端末は、前記インデックスサーバから前記 IP ネットワークを介して前記選択処理プログラムを取得する手段と、該選択処理プログラムと前記コンテンツデータとを組み合わせる 1 つのコンテンツを作成する手段とを有することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の放送システム。

【請求項 6】 前記選択処理プログラムは、前記コンテンツデータの選択支援及び／又は該コンテンツデータの加工を行うプログラムであることを特徴とする請求項 5 に記載のシステム。

【請求項 7】 前記端末は、前記複数のインデックスサーバにアクセスすることができることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンテンツデータ

とそのインデックスデータとを、衛星放送網を介して又は衛星放送網及びCATV網を介して配信するコンテンツサーバと、それらデータを受信する端末とを有する放送システムに関する。

【0002】

【従来の技術】図 1 は、従来の衛星放送網を用いた放送システムの構成図である。従来の衛星放送における受信端末は、映像情報のようなコンテンツと、その番組情報のようなインデックスとを全て受信する。そして、その番組情報の中からいずれかを視聴者に選択させ、その番組に相当する映像情報を視聴させるものであった。番組情報は、例えばチャンネル番号、開始時間又は終了時間等の情報である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従って、従来の衛星放送システムでは、視聴者は、番組情報のみに基づいて映像情報を選択しなければならなかった。また、衛星放送で配信されるコンテンツのチャンネル数が膨大なものとなっている現状においては、ユーザがコンテンツを選択することをより困難にさせる一因となっている。一方、インターネットのような IP ネットワークでは、WEBサーバに蓄積されたホームページをブラウザで閲覧しながら、膨大な情報の中からインタラクティブに検索し、必要な情報を取得することが可能である。

【0004】そこで、本発明は、ユーザにとって、衛星放送網を介して配信されるコンテンツデータの選択が容易となるような放送システムを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の衛星放送網と IP ネットワークとを用いた放送システムによれば、データ記述言語で記述された、インデックスデータ及び関連付加情報を有する 1 つ以上のインデックスサーバを更に設け、端末は、インデックスサーバから IP ネットワークを介して受信したインデックスデータ及び関連付加情報を表示する手段と、利用者によって選択された当該インデックスデータに対応するコンテンツデータを表示する手段とを有する。これにより、ユーザにとっては、衛星放送網を介して配信されるコンテンツデータの選択が容易となる。

【0006】本発明の他の実施形態によれば、インデックスデータは、放送されるコンテンツデータのチャンネル番号、開始時刻及び放送時間であってもよい。

【0007】本発明の他の実施形態によれば、第 1 の端末が、インデックスサーバから IP ネットワークを介してインデックスデータ及び関連付加情報を表示し、該第 1 の端末が、利用者によって選択された当該インデックスデータを第 2 の端末へ直接又は前記インデックスサーバを介して通知し、該第 2 の端末が、選択された当該インデックスデータに対応するコンテンツデータを蓄積記

録することも好ましい。第1の端末が携帯端末であり、第2の端末が自宅のテレビ又はパーソナルコンピュータであれば、いずれの場所からも、自宅のテレビ等が受信し且つ蓄積するコンテンツの選択が可能となる。

【0008】本発明の他の実施形態によれば、コンテンツデータは、タグベースの放送向けデータ記述言語で記述されたデータ、及び／又はオブジェクト指向型プログラムから構成されることも好ましい。

【0009】本発明の他の実施形態によれば、関連付加情報の一部は、コンテンツデータの選択処理プログラムであり、端末は、インデックスサーバからIPネットワークを介して選択処理プログラムを取得する手段と、該選択処理プログラムとコンテンツデータとを組み合わせることで1つのコンテンツを作成する手段とを有することも好ましい。

【0010】本発明の他の実施形態によれば、選択処理プログラムは、コンテンツデータの選択支援及び／又は該コンテンツデータの加工を行うプログラムであることも好ましい。ユーザにとっては、コンテンツの選択がより容易になる。

【0011】本発明の他の実施形態によれば、端末は、複数のインデックスサーバにアクセスすることができることも好ましい。それぞれのインデックスサーバに特徴を持たせることが可能となる。

【0012】

【発明の実施の形態】以下では、図面を用いて、本発明の実施形態を詳細に説明する。

【0013】図2は、本発明による放送システムの構成図である。このシステムは、衛星放によって配信される映像情報及び番組情報に対して、IPネットワーク上の番組情報サーバに当該番組情報及び関連付加情報を蓄積したものである。

【0014】受信端末は、IPネットワークを介して番組情報サーバにアクセスすることが可能である。このとき、番組情報サーバには、単なる番組情報に加えて、ユーザによる映像情報の選択を容易するための関連付加情報が蓄積されている。従って、ユーザは、WEBサーバのページをブラウザで閲覧するように、インタラクティブに検索をしながら、最適な番組を選択することが可能となる。ここでの関連付加情報とは、テキスト、音声、静止画像、動画像等を含むデータ記述言語で記載されたホームページである。但し、このページは、衛星放送される映像情報と関連付けられている。このように、衛星放送の映像情報とIPネットワークのページとをリンクさせることにより、ユーザにとって、迅速に且つ様々な方法でコンテンツの選択をすることが可能となる。

【0015】ユーザは、受信端末を用いて、番組情報サーバとインタラクティブに検索しながら、視聴したい映像情報を決定する。例えば、番組情報サーバのページの一部をユーザがマウスでクリックすることによって、受

信端末がその番組のチャンネル番号を取得する。そして、受信端末は、該チャンネル番号に相当する映像情報を、ユーザに視聴させることができる。

【0016】また、番組情報サーバから取得される番組の情報が、番組IDであってもよい。その場合、受信端末は、衛星放送される番組情報の中から番組IDをキーとしてチャンネル番号を取得する。そして、受信端末は、該チャンネル番号に相当する映像情報をユーザに視聴させることができる。

10 【0017】更に、受信端末は、ユーザが選択した映像情報の時刻によっては、その映像情報を蓄積記録することも好ましい。また、受信端末は、番組情報サーバから受信した番組情報及び関連付加情報を蓄積記録することも好ましい。これら情報を一過的に実行・表示するだけでなく、再利用したり、チャンネル横断的に実行することもできる。

20 【0018】更に、受信端末とWEBサーバとの間の通信について、WEBサーバから受信端末への情報の送信、即ちダウンロード方向の通信は、IPネットワークを介することなく、アップリンクセンタを介して衛星放送網の個人宛通信機能を活用したメール機能を使用するものであってもよい。

【0019】図2における、より具体的な実施形態について説明する。例えば、WEBサーバのホームページには、子供教育雑誌の目次又は静止画像部分が表示されているとする。ユーザは、そのホームページを閲覧し、目次に記載された物語のタイトル部分又は視聴したい画像部分を選択的にマウスでクリックする。受信端末は、ユーザが選択した部分に相当するコンテンツのチャンネル番号を取得する。そして、受信端末は、そのチャンネル番号に基づいて、実体的内容である物語又は動画像の漫画映像の映像ストリームを、映像ストリームビューワを用いて映像表示することができる。

40 【0020】図3は、受信端末とは別の端末によってWEBサーバにアクセスし、視聴したいコンテンツは受信端末に蓄積記録される、本発明による放送システムの構成図である。例えば、移動中の携帯端末によってWEBサーバにアクセスして選択されたコンテンツは、自宅のテレビ又はパーソナルコンピュータによって受信され且つ蓄積されるようにすることもできる。

【0021】図4は、WEBサーバから受信する処理プログラムと、衛星放送によって受信するデータとを組み合わせることによって受信端末で1つのコンテンツを提供する、本発明による放送システムの構成図である。

50 【0022】図4における、より具体的な第1の実施形態について説明する。例えば、精度の高い株価予想情報の創生に用いられる。受信端末は、インデックスサーバから親処理プログラムである株価予想プログラム及び関連データを取得する。該関連データには、複数の証券会社の株価予想番組の番組IDが含まれる。衛星放送され

る番組情報から、各番組 ID に対応するチャネル情報・番組時刻情報を取得し、指定された時刻にそのチャネルを選択して、親処理プログラムが対象とする各証券会社の株価予想情報や子処理プログラムを抽出する。そして、これらを使用して情報の比較分析を行い、高い株価予想情報を創生する。

【0023】また、図 4 における、より具体的な第 2 の実施形態について説明する。例えば、最適な商品選択リストの創生に用いられる。受信端末は、インデックスサーバから親処理プログラムである商品選択プログラム及び関連データを取得する。該関連データには、複数の通販会社のプライスリスト番組の番組 ID が含まれる。衛星放送される番組情報から、各番組 ID に対応するチャネル情報・番組時刻情報を取得し、指定された時刻にそのチャネルを選択して、親処理プログラムが対象とする各通販会社のプライスリストや子処理プログラムを抽出する。そして、これらを使用して情報の比較分析を行い、最適な商品選択リストを創生する。

【0024】前述した本発明による放送システムの種々の実施形態において、本発明の技術思想及び見地の範囲

の種々の変更、修正及び省略は、当業者によれば容易に行うことができる。前述の説明はあくまで例であって、何ら制約しようとするものではない。本発明は、特許請求の範囲及びその均等物として限定するものにのみ制約される。

【0025】

【発明の効果】以上、詳細に説明したように、本発明によれば、ユーザにとって、衛星放送網を介して配信されるコンテンツデータの選択が容易となるような放送システムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】従来の放送システムの構成図である。

【図 2】本発明による放送システムの構成図である。

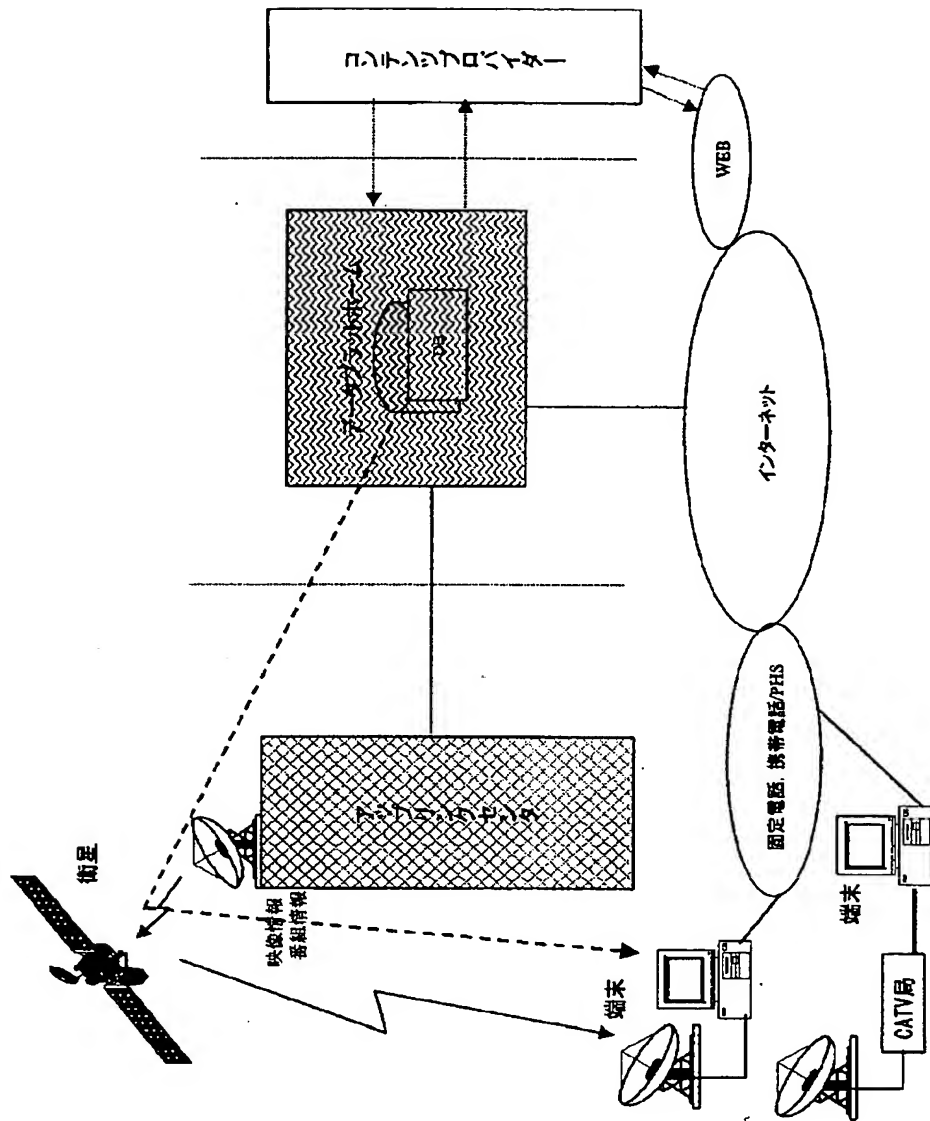
【図 3】受信端末とは別の端末によって WEB サーバにアクセスし、視聴したいコンテンツは受信端末に蓄積記録される、本発明による放送システムの構成図である。

【図 4】WEB サーバから受信する処理プログラムと、衛星放送によって受信するデータとを組み合わせることによって受信端末で 1 つのコンテンツを提供する、本発明による放送システムの構成図である。

10

20

【図1】



The diagram illustrates a system architecture with the following components and connections:

- Satellite (衛星):** Located at the top left, it communicates with two ground stations via dashed lines labeled "映像情報" (Image Information) and "番組情報" (Program Information).
- Ground Station 1 (Left):** A large rectangular box containing a smaller rectangle labeled "受信機" (Receiver). It is connected to the "データ処理コンピュータ" (Data Processing Computer) by bidirectional arrows.
- Ground Station 2 (Right):** A large rectangular box containing a smaller rectangle labeled "送信機" (Transmitter). It is also connected to the "データ処理コンピュータ" by bidirectional arrows.
- Data Processing Computer (データ処理コンピュータ):** A central box at the top that manages data flow between the ground stations and other systems.
- WEB Component:** An oval labeled "WEB" that receives "番組情報" from the left ground station's receiver and sends "映像デジタル番号" (Image Digital Number) back to it.
- インターネット (Internet):** A cloud-like shape representing the network infrastructure.
- 固定電話、携帯電話/PHS (Fixed Phone, Mobile Phone/PHS):** Another cloud-like shape representing communication services.
- 端末 (Terminal):** Represented by computer icons, it connects to the Internet and the communication services cloud.
- CATV局 (CATV Station):** A box at the bottom right that provides service to the terminals.
- Information Flow:** Dashed lines show the distribution of "映像情報" (Image Information) and "番組情報" (Program Information) from the satellite through the ground stations to the terminal and CATV station.

【図3】

